

Teorie lidského kapitálu, jeho vliv na konkurenceschopnost

Božena Kadeřábková

Alexandr Soukup

Úvod

Úroveň vzdělání a kvalifikace pracovníků je v současnosti jedním z nejdůležitějších faktorů konkurenceschopnosti na úrovni firem, a tím i na národohospodářské úrovni. Nejvýznamnějším směrem soudobé ekonomické teorie, který se zabývá touto problematikou, je teorie lidského kapitálu.

Koncepce lidského kapitálu pronikla dnes i do tak zdánlivě vzdálených oblastí ekonomické analýzy jako je teorie růstu, teorie migrace nebo ekonomie blahobytu (včetně problematiky rozdělování důchodů a bohatství, spravedlnosti) a jiných odvětví ekonomické teorie.

Mnoho pozornosti bylo věnováno procesu vzdělávání, který vytváří pracovní síly s vyšší produktivitou a flexibilitou v měnícím se prostředí (Denison 1967, Welch 1970, T.Schultz 1975). Mikroekonomie studuje souvislosti vytváření lidského kapitálu u jednotlivců, zatímco makroekonomie se zabývá vlivem lidské kapitálu na agregátní output a ekonomický růst země. Ekonomická teorie si začala výrazněji uvědomovat vliv těchto jevů od A. Marshalla, který ještě chápal vzdělání a kvalifikační prvky jako vnější vlivy ekonomického procesu, avšak uvědomoval si jako jeden z prvních ekonomů velký význam znalostí pro ekonomický rozvoj. Různé aspekty pojetí lidského kapitálu, jeho formování a vlivu na konkurenceschopnost jsou předmětem tohoto článku.

Cíl a metodika

Cílem článku je vymezení pojmu lidský kapitál, dále pak charakteristika trhu lidského kapitálu zejména v případě vzdělání a investic jedinců do vzdělání. Základní metodou je komparace různých teoretických přístupů současných ekonomů k tomuto pojmu a jeho souvislostem.

Teorie lidského kapitálu vyšla z myšlenkového prostředí chicagské školy, která neoklasickou ekonomickou teorii. Ústředním metodologickým principem chicagské školy je objasňování

ekonomických procesů na bázi principu maximalizace čisté výhody ekonomického subjektu. Toto stanovisko se přenáší i do mimotržních oblastí. Z toho vychází i základní pojetí všech souvislostí ekonomického i mimoekonomického života v teorii lidského kapitálu. Takto uvažují G. Becker, T.W. Schultz a další.

Vedle této teorie existuje patrně nejvýznamnější alternativa pojetí lidských zdrojů, vzdělávání a dalších souvislostí kvalifikace jednotlivce i kvality národního bohatství země, a tou je teorie filtru, za jejíhož zakladatele považujeme amerického ekonoma M. Spence. Tato teorie zdůrazňuje specifické rysy vzdělání a podobných kategorií jakožto signálu pro zaměstnavatele. Článek se zabývá nejprve pojetím lidského kapitálu všeobecně (vymezením pojmu, formami lidského kapitálu), potom lidským kapitálem jakožto tržní kategorií (například jeho nabídkou a poptávkou po něm) a posléze dopady začlenění lidského kapitálu do tržní ekonomiky na chování výnosů z rozsahu a na ekonomický růst a rozvoj země. Poslední část článku je věnována pojetí lidského kapitálu v teorii filtru, resp. zobrazování (screening). Různé aspekty teorií analyzujících úlohu lidského kapitálu jsou zde posuzovány se zvláštním zřetelem na přínos lidského kapitálu pro konkurenceschopnost.

Výsledky

- 1) Pojetí lidského kapitálu: lidský kapitál znamená souhrn lidských bytostí a jejich vlastností. Všechny náklady spjaté se zvětšováním rozsahu, zvyšováním efektivnosti a prodlužováním "fungování" lidského kapitálu v ekonomickém procesu a tedy vedoucí ke zvyšování konkurenceschopnosti země, se považují za investice do lidského kapitálu. Existují dva klíčové principy, ze kterých teorie lidského kapitálu vychází:
 - a) lidé jsou aktiva, jejichž hodnotu lze zvýšit v procesu investování. Cílem je podobně jako u investic do jiných aktiv maximalizace čisté výhody v procesu podstupování rizika při oběti nákladů a dosahování výnosů,
 - b) přístupy z hlediska lidského kapitálu v rámci firmy musí být podřízeny základnímu cíli organizace, tj. jejímu poslání, koncepci budoucího rozvoje, dílčím cílům a strategickým plánům.

Všeobecná forma lidského kapitálu se vztahuje k vytváření schopností, které jsou použitelné ve všech firmách a odvětvích, zvyšuje tedy produktivitu pracovních sil pro všechny firmy. Specifická forma se vztahuje k vytváření schopností, které mohou být použity pouze v určité firmě a produktivita pracovníka se zvyšuje pouze pro ni.

První princip se vztahuje spíše ke všeobecnému lidskému kapitálu, druhý spíše ke specifickému, i když toto rozdělení není zcela jednoznačné. V dalším se budeme zabývat spíše všeobecnou formou lidského kapitálu.

- 1) Lidský kapitál jako tržní kategorie: Charakteristické vlastnosti lidského kapitálu jako ekonomické kategorie, se řídí podobnými pravidly jako obdobné ekonomické kategorie. Nabídka lidského kapitálu a poptávka po něm může být znázorněna podobně jako na trhu jiných statků.

Uvažujeme-li např. přínos let vzdělávání, zjistíme, že platí pravidlo klesající návratnosti. Každá další časová jednotka přináší relativně nižší výnos než předchozí. Důvody jsou dva:

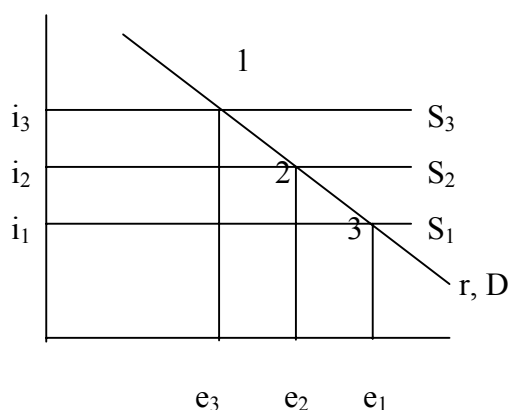
- investice do lidského kapitálu podléhají zákonu klesajících výnosů,
- náklady rostou a výnosy klesají tím více, čím vyšší úroveň vzdělání je dosaženo

To tedy znamená, že dodatečné znalosti a schopnosti "vyprodukované" v procesu vzdělávání se zmenšují s růstem rozsahu vzdělávání. Uvažujeme-li o jedinci jako o určité analogii firmy, která kombinuje fixní zdroje s variabilními inputy při vytváření určitého produktu, dospějeme k analogickým závěrům: jedinec kombinuje určité geneticky determinované fyzické a mentální schopnosti s "inputy" dosaženými v procesu školní docházky nebo jiné formy vzdělávání, aby vytvořil "output" v podobě schopností použitelných na trhu práce. Individuální vlastnosti (např. IQ, manuální zručnost, kreativnost aj.) mohou být chápány jako fixní zdroje. K těmto zdrojům jsou přidávány variabilní inputy v podobě let vzdělávání. Stejně jako v jiných podobných případech bude dodatečné zvýšení objemu lidského kapitálu (noví znalosti a schopnosti jedince) klesat. Klesající výnosy pak znamenají, že míra výnosnosti investic do lidského kapitálu se také snižuje.

Existuje tendence k růstu nákladů a poklesu výnosů pro každou další jednotku vzdělávání (každý rok studia). Vedle fixních geneticky daných vlastností disponuje jedinec také omezenou zásobou času. Čím více let věnuje studiu, tím méně mu jich zbude na realizaci

výnosů z této investice a míra výnosnosti klesá. Rovněž náklady na každý dodatečný rok studia vzrůstají, protože dochází ke zvyšování alternativních nákladů.

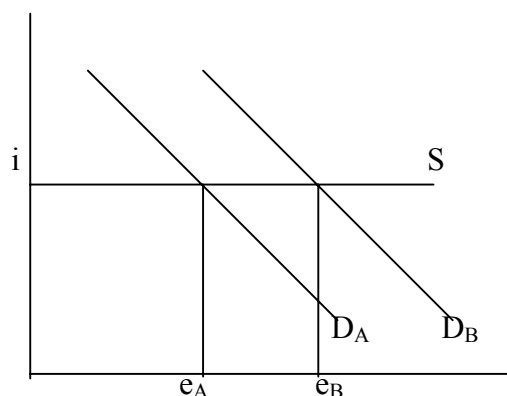
Na základě těchto vztahů lze odvodit křivku poptávky po lidském kapitálu.



Graf č. 1: Křivka poptávky po kapitálu.

Investice se vyplatí tehdy, je-li její míra výnosnosti r vyšší než úroková míra i . Křivka mezí vnitřní míry výnosnosti let studia je tedy křivkou poptávky po lidském kapitálu. Vyplatí se takovou investici provádět až do bodu, kdy $r = i$. Předpokládáme, že jedinec, který zvažuje investici do lidského kapitálu (vzdělání) je "price-taker" a půjčuje peněžní kapitál při dané úrokové míře. Vodorovná přímka vyjadřuje, že jedinec čelí dokonale elastické nabídce fondů při této úrokové míře. Např. při úrokové míře i_2 je pro něho e_2 nejvýhodnější počet let vzdělání. Při vyšší úrokové míře je výhodnější menší počet let, při nižší úrokové míře naopak vyšší.

Avšak lidský kapitál má řadu specifických rysů. Uvedené křivky mohou být použity k vysvětlení toho, proč různí lidé rozdílně investují do lidského kapitálu a získávají odlišné výnosy. Následující graf ukazuje rozdíly ve schopnostech dvou subjektů.



Graf č. 2: Poptávka po lidském kapitálu u subjektů A a B.

Jestliže subjekt B má větší schopnost využít školní vzdělání ke zvýšení možností svého uplatnění na pracovním trhu než subjekt A, křivka poptávky po lidském kapitálu jedince B, tj. D_B bude ležet více vpravo než u jedince A, tj. D_A . Pro jedince B je racionálnější investovat více do

- 2) Lidský kapitál a výnosy z rozsahu: V úvahách o rostoucích výnosech z rozsahu produkce již v dřívějších dobách více ekonomů přišlo s tím, že každá inovace či aplikovaný objev představuje ekonomickou událost. Rostoucí výnosy jsou přechodné. Zatímco zvýšení produktivity v důsledku inovací potenciálně přetrvává, nerovnováhy, které vznikají, jsou přechodné, zejména tehdy, pokud inovace nejsou příliš velké a probíhají v konkurenci na mezinárodním trhu. Objeví-li se nová technologie nebo jiný druh aplikované inovace, stane se výhodnou realokace zdrojů. Příroda je pouze méně významným zdrojem rostoucích výnosů z rozsahu produkce, zatímco z hlediska praktických a analytických cílů je významnějším zdrojem aktivita lidí. Takovým způsobem charakterizuje Schumpeter zdroje rostoucích výnosů ve své teorii ekonomického vývoje.

Pozorování A. Smitha, že dělba práce umožněná specializací, která je zase zesílena rozsahem trhu, je velmi podnětná. Marshallovo pojetí rostoucích výnosů vychází vlastně ze dvou zdrojů, těmi jsou velikost podniku a rozsah lidského kapitálu. Podobně uvažuje i Young, podle něhož je v dlouhém období lidský kapitál klíčovou komponentou ekonomického růstu a ekonomické modernizace. Tento lidský kapitál sestává ze schopností a znalostí uložených v lidech a vyžaduje investice do lidských zdrojů. Specializace, růst velikosti trhů a směna nabízejí podněty pro tyto investice, ať už soukromé nebo veřejné.

3) Lidský kapitál a ekonomický růst: Také podle T.W.Schultze jsou hlavním zdrojem ekonomického růstu v mnoha zemích rostoucí výnosy plynoucí z aplikace technického rozvoje, vědeckého výzkumu a investic do vzdělání a znalostí, tedy do lidského kapitálu. Svůj význam má také specializace a výnosy ze specializovaného lidského kapitálu. V zásadě to vychází z Marshallova pojetí znalosti jako "nejmocnějšího motoru výroby". Podle Schultze mohou existovat také ztráty z nadměrné specializace, protože specializace má své limity. To se týká i lidského kapitálu a znalostí, i zde existuje určitá optimální míra specializace. Welch ukázal například, jak se vzdělání farmářů projevilo v modernizaci zemědělství. Welch se pokusil oddělit efekt práce a efekt vzdělání. Ekonomická teorie se zabývala také specializací už od dob A.Smitha.

Vliv lidského kapitálu na skladbu statků, které jsou směňovány, může někdy vést k t.zv. Leontieffovu paradoxu, podle něhož, na rozdíl od běžných závěrů teorie směny, země bohaté na kapitál vyvážejí statky náročné na užití práce. Avšak tyto inputy práce jsou náročné na lidský kapitál. Takže tyto země mohou být exportéry služeb práce náročných na užití specializovaného lidského kapitálu.

Viner a jiní ekonomové, kteří se zabývají mezinárodní směnou a jejími různými aspekty, řešili otázku, proč země, které mají podobnou strukturu, mohou získat výhodu při vzájemné směně. Tato výhoda vzniká v důsledku investic do kapitálu (včetně lidského kapitálu). Podrobně analyzoval tento druh mezinárodní směny mezi zeměmi s podobnou ekonomickou strukturou Daniel Gros. Její výhodnost odvozuje z rostoucích výnosů z rozsahu, které vznikají v důsledku specializace lidského kapitálu. Také Rosen v práci "Substituce a dělba práce" dospěl k závěru, že motivy k mezinárodní směně vyplývají z rostoucích výnosů z užívání lidského kapitálu, míra výnosnosti těchto investic se zvyšuje. Proto identicky vybavení jedinci jsou motivováni k tomu specializovat investice do svých schopností a provádět směnu i tehdy, když výrobní technologie jsou charakterizovány konstantními výnosy z rozsahu. Vysoká produktivita dosažená v moderních ekonomikách je tak z velké míry důsledkem specializace.

Lucas se zaměřil na problém akumulace lidského a fyzického kapitálu. Rozdíly v technologiích mezi jednotlivými zeměmi jsou podle něho způsobeny nikoliv rozdíly ve znalostech (všeobecně), ale rozdíly v jednotlivých znalostech u jednotlivých lidí. Znalost je forma lidského kapitálu a lidský kapitál je motorem ekonomického růstu.

4) Zobrazení (signalizování) jako projev lidského kapitálu:

Tržní signály (M. Spence) jsou aktivity nebo vlastnosti ekonomických subjektů na trhu, které dodávají informaci, která mění očekávání jiných tržních subjektů. M.Spence ve své teorii signálů a zobrazování nastínil alternativní koncepci lidského kapitálu, která dostala později název teorie filtru.

Inzeráty, tržní ceny, reklamní názvy aj. lze chápat jako tržní signály, které potenciálního zájemce (částečně) informují o určitých vlastnostech nabízeného statku. Totéž platí i na trhu práce. Najmout pracovníka (stejně jako koupit spotřební statek) znamená pro zaměstnavatele (kupujícího) investovat do komodity, jejíž kvalita je nejistá. Ten, kdo se uchází o zaměstnání (stejně jako prodejce spotřebního statku), se snaží vysílat signály, jimiž by přesvědčil potenciálního kupce o tom, že jím nabízený statek je kvalitní a má všechny vlastnosti, které by měl mít, přesněji řečeno, snaží se ovlivnit očekávání potenciálního kupujícího, aby předpokládal vysokou kvalitu nabízené komodity.

V rámci vznikání a udržování vztahu mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem na trhu práce dochází tedy také k přenosu informace v podobě signálů. Mezi tyto signály může patřit dosažené vzdělání a pracovní zkušenosti, ale třeba také pohlaví, rasa nebo první dojem, který ochazeč vyvolává.

Jak uvádí M.Spence (1881, str. 2): "Zaměstnavatel si ve většině situací, kdy se chystá najmout pracovníka, není jist výrobními schopnostmi uchazeče o práci a obvykle je tomu tak ještě po určitou dobu po jeho najmutí. Investuje tedy v podmínkách nejistoty." A tento Spencův předpoklad v podstatě vymezuje výchozí bod analýzy trhu práce a lidského kapitálu v rámci teorie filtru.

Důležitým předpokladem je také to, že jak nabízející, tak poptávající na trhu lidského kapitálu jsou subjekty, které jsou potenciálně schopny se učit. Oba revidují v čase svá očekávání a reagují tedy na tomto trhu odlišně (od svých předchozích reakcí).

Rovnováhu na trhu práce lze podle Spence (str.5) charakterizovat takto: "Je to situace, v níž zaměstnavateli očekávaný vztah mezi produktivitou (není známa v době, kdy se smlouva uzavírá) a vzděláním, pracovními zkušenostmi, rasou, pohlavím a dalšími signály je v souladu s dosaženými výsledky dosaženými na trhu."

Znamená to, že pro fungování trhu při optimální alokaci práce je klíčová struktura informací a pobídková struktura vyplývající ze signálů je integrální částí pobídkové struktury trhu vůbec.

Takových signálních rovnovah je mnoho.

Zaměstnavatel se rozhoduje v podmínkách neúplné informovanosti a odhaduje pravděpodobnost budoucích výnosů. Rozhoduje se podle svých minulých zkušeností na trhu práce a podle různých signálů. Signály lze rozdělit takto:

- potenciální signály jsou pozorovatelné změnitelné charakteristické rysy (vzdělání)
- aktuální signály jsou potenciální signály, které ovlivňují zaměstnavatelovo očekávání produktivity zaměstnance.

Diskuse

Obavy z omezeného rozsahu fyzických zdrojů, jako jsou prostor, energie, suroviny a jiné zdroje nejsou nové. Vyjádřili je už na počátku 19.století D.Ricardo a T.Malthus. V novější době pak teoretici Římského klubu a ekonomové teorie kvality života jako B.Commoner, H.Daly, F.Hirsch nebo E.F.Schumacher. Avšak předpoklad poklesu kapacity těchto zdrojů, který nutně vede k závěru o neúnosnosti dosavadního typu ekonomické aktivity a který se v zásadě příliš nezměnil od dob pozdně klasické teorie (Ricardo, Malthus) na počátku 19. století, nebere příliš v úvahu potenciální schopnosti lidských jedinců na Zemi.

A právě tyto potenciální schopnosti, znalosti a vědomosti byly v ekonomické teorii zformovány v pojmu "lidský kapitál". Jeho zavedení do ekonomické teorie poněkud mění všeobecnou platnost uvedeného předpokladu. Například široké uplatnění nových technologií v průběhu 80tých let (mikroelektronika, počítače) hodně změnilo potřebu nároky na používání tradičních palivoenergetických zdrojů a strukturální změny vyspělých ekonomických systémů odvrátilo nebezpečí předpovídaná v sedmdesátých letech ohledně nedostatku zdrojů energie a surovin v budoucnosti. Analýza lidského kapitálu má tedy nepochybně význam pro ekonomickou teorii i pro budoucí rozvoj vyspělých zemí.

Závěry

Hlavní poznatky, které plynou z dosud uvedeného rozboru, můžeme takto shrnout:

Z ryze ekonomického hlediska můžeme lidský kapitál chápat jako efekt akumulace investic do vzdělání, pracovní přípravy, zdravotnictví a jiných faktorů zvyšujících produktivitu. Vztah mezi investicemi do lidského kapitálu a mezní mírou výnosu těchto investic nazýváme funkcí poptávky po investicích do lidského kapitálu. Vztah mezi investicemi do lidského kapitálu a výší mezních alternativních nákladů vložených do financování těchto investic nazýváme funkcí nabídky investic do lidského kapitálu.

Je užitečné rozlišovat mezi všeobecnou a specifickou formou lidského kapitálu. Všeobecný lidský kapitál představuje schopnosti použitelné ve všech odvětvích a firmách, specifický pouze v určité firmě nebo odvětví.

Kritici teorie lidského kapitálu se zaměřují na tyto oblasti:

- a) Část výdajů na vzdělání může být chápána jako spotřeba (namísto investic), pokud toto odborné studie ignorují, dochází k podcenění míry výnosnosti vzdělání. Specifickou podobu představuje také vyšší stupeň uspokojení z potenciálního pracovního uplatnění studentů.
- b) Míra výnosnosti může být naopak přeceněna do té míry, do jaké jsou vyšší důchody absolventů důsledkem jejich větších schopností existujících před a nezávisle na absolvovaném vzdělání (teorie filtru).

Beckerovo a Schultzovo pojetí lidského kapitálu považují lidský kapitál v zásadě za jeden druh kapitálu, který má sice určitá specifika, ale v zásadě se příliš nevymyká z platnosti charakteristik kapitálu jako takového. Tedy většina těchto charakteristik, které platí pro jiné druhy kapitálu, platí také pro lidský kapitál. Spencovo pojetí různých stránek lidského kapitálu, zejména vzdělání jako signálů, které působí na očekávání zaměstnavatelů, je odlišné. Na rozdíl od prvního připouští suboptimální alokaci lidských zdrojů v případě, že jenom část signálů je ekonomicky racionální, tj. očekávání na jejich bázi nevede k optimálnímu rozhodování účastníků trhu práce ve smyslu Spencovy rovnováhy. Výsledkem toho může být nevyužití lidského potenciálu na jedné straně nebo naopak zdánlivá přemíra určitých skupin vzdělaných jedinců na trhu práce.

Literatura

Becker, G.: Human Capital, Columbia University Press, New York, 1964

Becker, G.: The Economic Approach to Human Behaviour, The University of Chicago, Chicago, 1976

Denison, E.: Trends in American Economic Growth 1929 - 1982, Washington D.C.: The Brooking Institution, 1985

Denison, E.: Why Growth Rates Differ. Urban Institute, Washington, D.C., 1967

Spence, M.: Market Signalling: Informational Transfer in Hiring and Related Screening Processes, Harvard University Press, Cambridge-Massachusetts, 1981

Schultz, T.: The Long View in Economic Policy, International Center for Economic Growth, San Francisco, California, 1987

Schultz, T.: Human Capital Investment in Women and Men, International Center for Economic Growth, San Francisco, California, 1994